

天津大学生物医学工程专业 高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_A4_A9_E6_B4_A5_E5_A4_A7_E5_c65_645248.htm 生物医学工程是利用现代工程技术揭示和研究生命科学现象的学科，它是从工程学角度运用高科技手段解决生物学与医学基础理论及临床应用问题的综合性学科，是21世纪最具潜在发展优势学科。其研究内容涉及电子学、计算机、信息处理、光学、精密机械学等众多工程领域，同时包括医学及生物学的基本内容。天津大学于1979年开始创建生物医学工程专业，是国内首批建立该专业的学校之一，1984年获硕士学位授予点，1993年获博士学位授予点。2000年被批准为博士后流动站，是教育部长江学者特聘教授设岗单位，天津市重点学科。本专业培养具备理、工、医相结合的知识创新型高级科学技术人才。通过基础理论、工程技术、医学等多门课程的学习及相关实验技能培养，毕业生将具有扎实的理论基础、丰富的专业知识和熟练的实验技能，可以在生物医学信息检测、图像处理、医学仪器、分析技术及电子信息方向从事研究、开发、应用和管理的工作。本专业师资力量雄厚，现有教授10名（其中6名为博士生导师），长江学者特聘教授1名，天津市海河学者特聘教授1名，副教授10名，高级工程师2名及在站博士后4名，已经形成由专家牵头，国内外有一定知名度的学者以及中青年骨干教师组成的学术梯队，在全国同类专业中名列前茅。与美国、英国、日本、香港等国家和地区有广泛的学术合作，培养的博士、硕士研究生及本科生分布于世界各地，有些已经成为学术骨干及知名学者。本专业以脑认知研究、组

织光学、生物电检测、信号处理、医学成像、医学物理、生物化学分析等作为主要研究方向，开展有关探索性的科学研究工作，在一些研究领域处于国际、国内领先水平，历年承担国家863项目、国家自然科学基金项目、省部级基金和攻关项目、国际合作项目等近百项。目前实验室具有各种先进的医学检测和研究设备供学生实验、实习专用。本专业学生高年级时可进入实验室，在老师指导下开辟第二课堂从事创造性科学实验和科技开发工作，并有多人次在全国和天津市“挑战杯”大学生课外科技作品比赛中获奖。本专业除学习数理化基础及工程基础课程外，主要课程有：计算机软件技术基础、微型计算机原理与应用、计算机辅助设计、电路基础、电子技术、生物传感技术、自动控制原理、工程光学、信号与系统、生物医学电子学、生物医学光子学、数字信号处理、生物医学信号处理、医用光学检测技术、医学图像处理、医学仪器设计、生物医学和理化分析仪器设计、人体解剖学、生理学等专业基础课和专业课，并开设相关专业课的课程设计多个，做到教学与实验、设计并重。本专业本科毕业生工作适应性强，就业口径宽，除继续深造者外，可在有关高等学校、研究机构及航空航天、通信、电子和仪器仪表等行业的公司企业就业，也可在医疗卫生、环保、商检、技术监督等各领域发挥聪明才智。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com